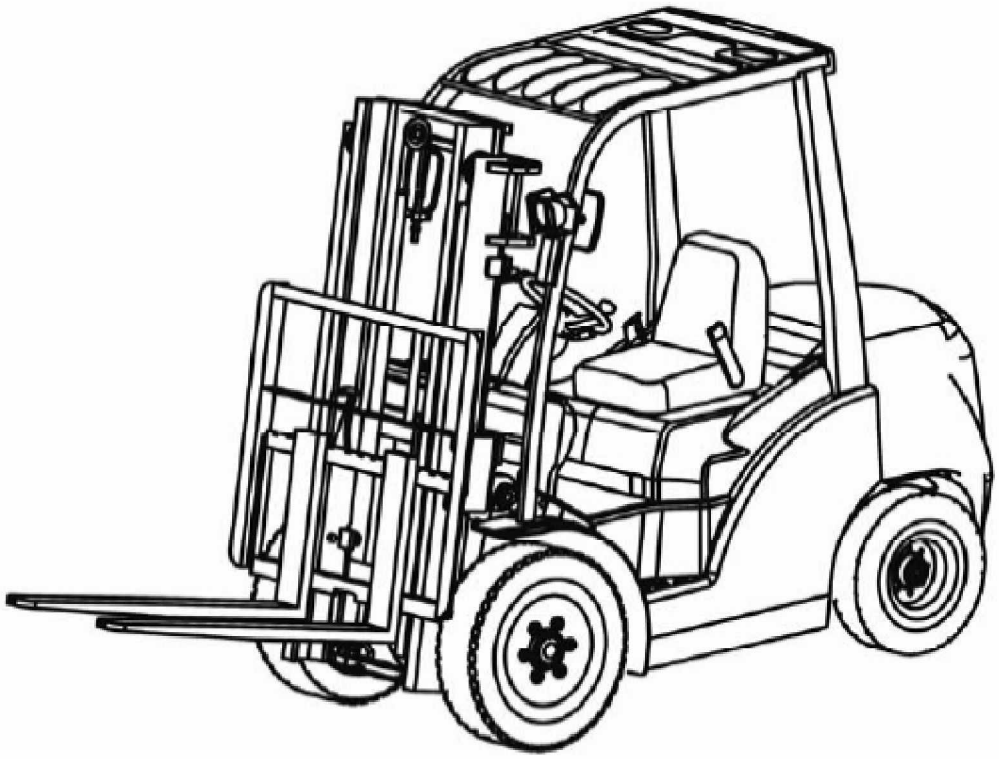
KIPOR®

WUXI KIPOR POWER CO., LTD.



COMBUSTION INTERNE 1.5-3.5T

CHARIOT ÉLÉVATEUR À CONTREPOIDS

MANUEL D'INSTRUCTIONS

Version 1, Date d'impression: le 13 juin 2008.

FABRIQUÉ EN CHINE.

PRÉFACE

Merci d’avoir porté votre choix sur le chariot élévateur KIPOR.

S’il vous plaît, lire avec attention la notice d’utilisation avant d’utiliser le chariot élévateur afin de travailler correctement. Respecter les instructions d’utilisation en correspondance avec votre chariot pour le conserver dans les meilleures conditions possibles.

Manier le chariot en suivant les indications de ce manuel et faire attention aux étiquettes de sécurité afin d’éviter toute lésion personnelle ou des dommages sur l’appareil.

Il est interdit d’utiliser le chariot élévateur si vous ne disposez pas du permis de conduire.

Toute l’information, les illustrations et les caractéristiques techniques contenues dans cette publication sont basées dans l’information la plus récente disponible au moment de l’impression.

Nous nous réservons le droit de faire tout changement sans préavis et sans obligation.
Aucune partie de cette publication ne peut se reproduire sans le consentement autorisé par écrit.

TABLE DES MATIÈRES

Étiquettes de sécurité .....

Étiquettes d'interdiction et d'obligation .....

Instructions du chariot élévateur .....

Caractéristiques techniques .....

Composants .....

Éléments du chariot élévateur .....

Contrôleur et panneau de commande ....

Plaque d'identification et courbe de la charge .....

Instructions de fonctionnement .....

Avant le démarrage ....

Vérifications avant le démarrage .....

Démarrage et niveau de fonctionnement .....

Réservoir du combustible .....

Révisions et maintenance .....

Révision hebdomadaire .....

Entretien .....

Révisions quotidiennes et entretien .....

Données de l'entretien .....

Emmagasinage .....

Illustration schématique pour le lubrifiant .....

Mesures de sécurité .....

ÉTIQUETTES DE SÉCURITÉ

Étiquettes de sécurité

Bien s'assurer d'utiliser correctement cette machine en suivant les instructions spécifiées dans ce manuel. Faire très attention aux étiquettes de sécurité. Le non accomplissement de ces instructions pourrait entraîner des accidents graves.

Étiquettes d'avertissement

⚠ DANGER	Indique une situation de danger imminent que, si vous n'évitez pas, risque de provoquer la mort ou des lésions graves.
⚠ AVERTISSEMENT	Indique qu'il existe un risque potentiel de souffrir des lésions personnelles graves voire de mort si vous ne suivez pas les instructions.
⚠ PRÉCAUTION	Indique la possibilité de souffrir des lésions personnelles ou des dommages à la machine si vous ne suivez pas les instructions.
⚠ ATTENTION	Indique une situation de danger potentiel, que si vous n'évitez pas, peut provoquer un dysfonctionnement.

Étiquettes d'interdiction.

Interdit de fumer.
Maintenir la zone libre de fumée.

Interdiction de flammes.
Maintenir la zone libre de flammes et d'étincelles.

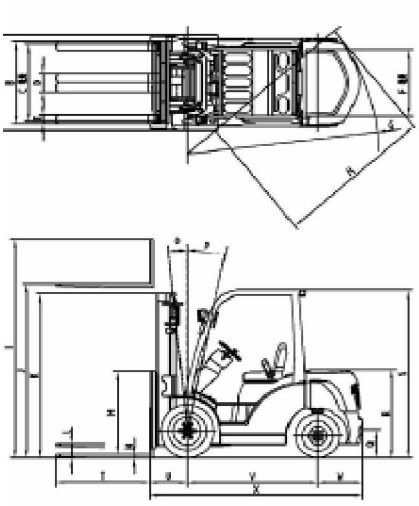
INTERDICTION.
Si vous ne suivez pas les instructions, vous risquez de provoquer un accident.

Étiquettes d'obligation

Chaussures de sécurité.
Il est obligatoire d'utiliser des chaussures de sécurité.

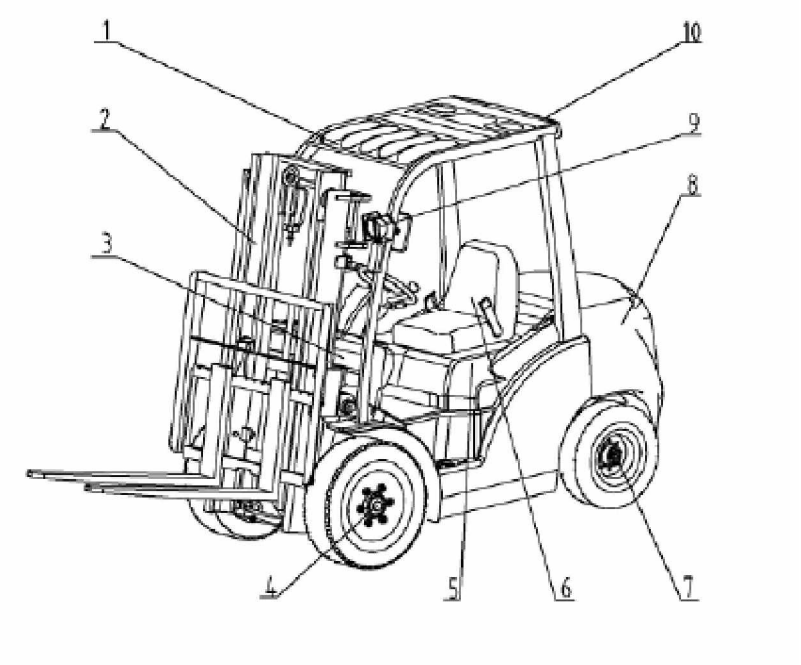
Lunettes de protection.
Il est obligatoire de porter des lunettes de protection.

Caractéristiques techniques



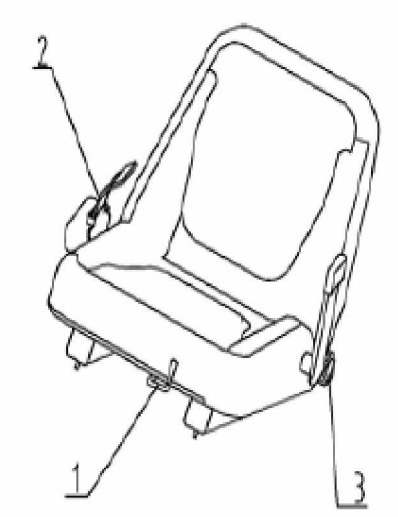
Model / No.	KDF15	KDF20	KDF25	KDF30	KDF35
A	1240	1140	1140	1240	1240
B	930	1030	1030	1070	1070
C	880	970	970	1000	1000
D	200	240	240	250	250
E	100	120	120	125	125
F	890	890	890	980	980
G	1980	2210	2250	2375	2425
H	1930	2150	2190	2320	2350
I	4140	4160	4160	4180	4180
J	3000	3000	3000	3000	3000
K	2085	2115	2115	2135	3135
L	150	140	140	130	130
M	1080	1080	1080	1080	1080
N	35	40	40	45	45
O	6°	6°	6°	6°	6°
P	12°	12°	12°	12°	12°
Q	315	335	335	355	355
R	1095	1120	1120	1140	1140
S	2135	2160	2160	2180	2180
T	1070	1070	1070	1070	1070
U	465	485	485	485	485
V	1450	1600	1600	1695	1695
W	450	490	490	555	555
X	2270	2560	2625	2740	2740

Composants



1. Châssis du chariot élévateur.
2. Mât.
3. Écran protecteur frontal.
4. Axe avant.
5. Capot du moteur.
6. Axe arrière.
7. Contrepoids.
8. Feux avant.
9. Feux arrière.

Éléments du chariot élévateur

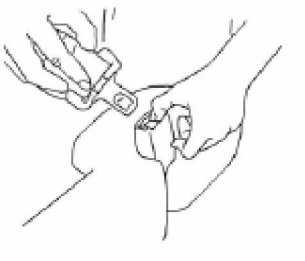


1. Siège du conducteur
Siège du conducteur.
Le siège dispose d'une ceinture de sécurité.
Vous pouvez ajuster facilement la position du siège avec le levier d'ajustement.

(1) Ajustez la position du siège.
Tirez du levier jusqu'à la position souhaitée, et, lâchez-le pour bloquer le siège.

(2) Attachez la ceinture de sécurité.

⚠ ATTENTION
(3) Assurez-vous que le siège reste bloqué.



Attacher la ceinture de sécurité.
a. Introduisez la boucle dans la fermeture.
b. La boucle fait "click" quand elle est bien enclenchée dans la fermeture. Tirez votre ceinture afin de vérifier qu'elle soit bien attachée.
c. La longueur de la ceinture de sécurité s'ajuste en fonction de la corpulence du conducteur.

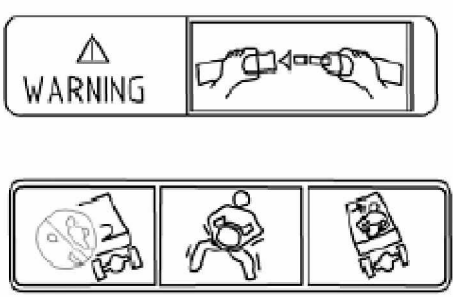
Détacher la ceinture de sécurité :
a. Desserrez la ceinture de sécurité.
b. Appuyez sur le bouton pour que la boucle se détache.

⚠

4) Bouton d'ajustement par rapport au poids du conducteur.
Vous pouvez ajuster le poids au moyen de ce bouton.
Tournez le bouton dans le sens des aguilles d'une montre pour augmenter le poids et dans le sens contraire pour le diminuer. Le poids doit se situer entre 40 kg et 120 kg.

(4) Pochette derrière le siège du conducteur.
Vous allez trouver une pochette derrière le siège du conducteur où vous pouvez ranger le manuel de l'utilisateur et un cahier.

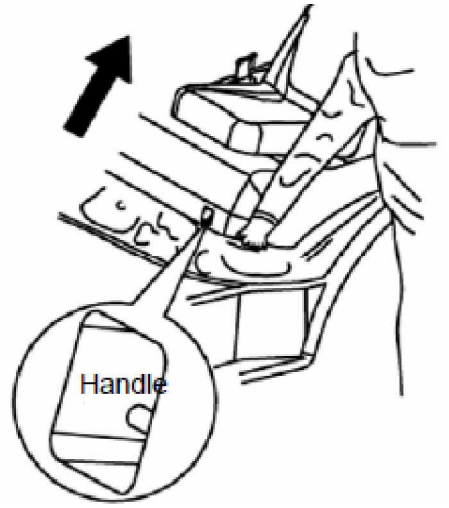
⚠ **AVERTISSEMENT.**
Assurez-vous que la ceinture de sécurité soit bien attachée.
Une manipulation incorrecte peut faire renverser le chariot, et, si cela arrive, la ceinture doit vous protéger.



⚠

Si le chariot élévateur se renverse, afin d'éviter des lésions personnelles, restez sur votre siège, tenez-vous au volant afin de chercher le centre de gravité et n'essayez pas de sauter de la machine.

2. Capot du moteur.
Ouvrez le capot du moteur:

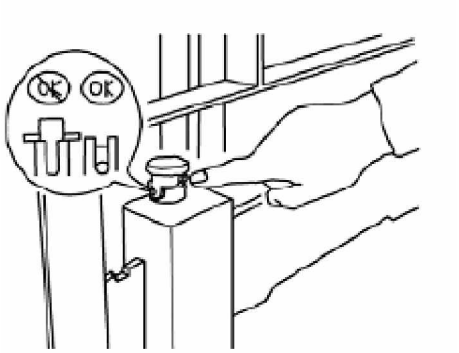


(1) Pour débloquer le capot du moteur, tournez la poignée dans le sens des aiguilles d'une montre (comme c'est indiqué dans le dessin).

(2) Ouvrez le capot du moteur.

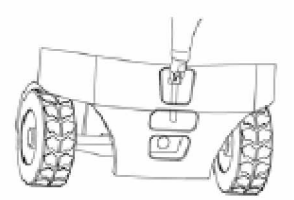
(3) Pour fermer le capot du moteur, appuyez sur le bouton de libération. Le capot fait un bruit de claquement sec quand il se ferme.

⚠ **PRÉCAUTION**
Il est très dangereux de conduire le chariot élévateur avec le capot du moteur ouvert. Vérifiez que le capot du moteur soit complètement fermé avant de déplacer le chariot élévateur.



3. Goupille de fixation de la fourche.
Fixez la fourche avec la goupille de fixation.
Afin d'ajuster l'espace entre les fourches, ajustez la position de la goupille de fixation.

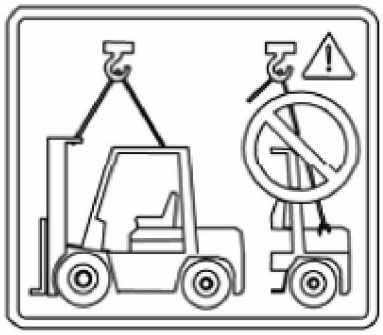
⚠ **AVERTISSEMENT**
Assurez-vous d'ajuster correctement la goupille de fixation.



4. Crochet d’attelage.
Le crochet d’attelage sert à remorquer le chariot élévateur dans le cas où celui-ci resterait coincé dans une fosse ou dans un bassin de boue. Le crochet d’attelage peut être utilisé également pour accrocher le chariot élévateur à un camion. Il est interdit d’utiliser le chariot élévateur pour remorquer d’autres véhicules.

⚠ PRÉCAUTION

Il est interdit d’utiliser le chariot élévateur pour remorquer d’autres véhicules.



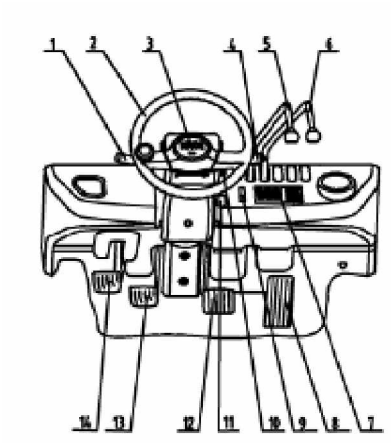
5. Soulever le chariot élévateur.
Soulevez le chariot élévateur en suivant les indications du dessin qui se trouve à gauche.

⚠ PRÉCAUTION

(1) Le câble en acier doit être suffisamment résistant.

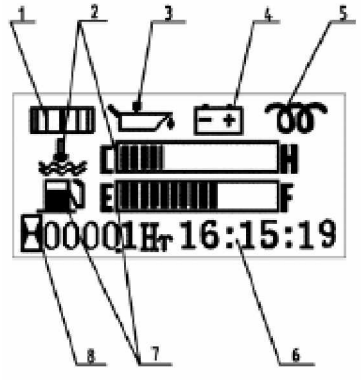
(2) N’utilisez pas le trou dans le compensateur de poids pour soulever le chariot élévateur.

Contrôleur et panneau de commande



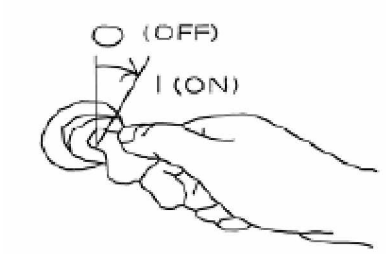
1. Contrôleur.

(1) Levier marche avant/marche arrière.
(2) Volant.
(3) Klaxon.
(4) Clignotant.
(5) Levier d'élévation et de descente.
(6) Levier d'inclination.
(7) Panneau de commande.
(8) Pédale d'accélération.
(9) Interrupteur de l'essuie-glace.
(10) Interrupteur de préchauffage.
(11) Levier d'ajustement du volant.
(12) Pédale de freinage.
(13) Pédale d'ajustement et de freinage.
(14) Pédale du frein de stationnement.



2. Panneau de commande.

Centre de monitorage.
Lisez l'état dans lequel se trouve le chariot élévateur dans le panneau de commande.
Le panneau de commande se met en fonctionnement quand le bouton de démarrage se trouve sur la position ON.
(1) Nettoyer le filtre à air.
(2) Température du réfrigérant.
(3) Pression de l'huile.
(4) Charge.
(5) Préchauffage prise de résistance.
(6) Heure.
(7) Niveau du combustible.
(8) Temporisateur.



1. Vérifier le panneau de commande.

(1) Vérifiez que le panneau de commande fonctionne correctement quand vous activez le bouton de démarrage.

S'il ne fonctionne pas, vérifiez le problème.

2. Instructions du panneau de commande.

(1) Nettoyer le filtre à air.

a. L'icône d'indication clignote si le filtre à air est obstrué.

b. Normalement, quand l'interrupteur de démarrage s'active, l'icône d'indication apparaît pendant 5 secondes; et quand le moteur démarre, il disparaît.

c. Si l'icône d'indication clignote, arrêtez le moteur et procédez à nettoyer ou à remplacer le filtre à air.

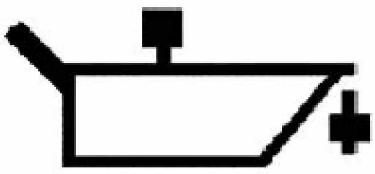
(2) Température du réfrigérant.

a. L'icône d'indication apparaît quand l'interrupteur de démarrage s'active. Si la lettre C apparaît, cela indique que la température est basse, et si la lettre H apparaît, cela indique que la température est élevée.

b. Si l'icône d'indication clignote à cause d'une surchauffe, faites fonctionner le chariot élévateur au ralenti pendant un moment. Arrêtez le moteur quand la température diminue.

c. Il peut y avoir une fuite d'eau, il n'y a pas assez de réfrigérant ou la courroie de ventilation est désajustée. Vérifiez le système de réfrigération.

(3) Pression de l'huile.

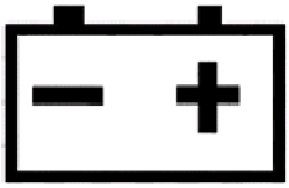


a. Normalement, quand l'interrupteur de démarrage s'active, l'icône d'indication apparaît pendant 5 secondes; et quand le moteur démarre, il disparaît.

b. L'icône d'indication clignote si la pression de l'huile est très basse. Si le niveau d'huile est très bas ou si le système de lubrification ne fonctionne pas correctement, le voyant qui indique que la pression de l'huile est basse va s'allumer. Effectuez l'entretien immédiatement.

ATTENTION

L’icône d’indication ne lit pas le niveau d’huile. Vérifiez le niveau d’huile avant de démarrer le chariot élévateur.



(4) Charge.

a. Normalement, quand l’interrupteur de démarrage s’active, l’icône d’indication apparaît pendant 5 secondes; et quand le moteur démarre, il disparaît.

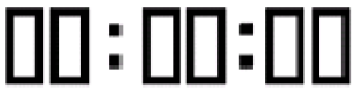
b. L’icône d’indication clignote si le système de charge n’est pas normal. Arrêtez immédiatement le chariot élévateur et vérifiez la courroie de ventilation.

Le système de charge peut échouer si l’icône d’indication n’apparaît pas. Effectuez les vérifications pertinentes ainsi que les tâches de maintenance immédiatement.

(5) Préchauffage: prise de résistance.

a. L’icône d’indication clignote quand l’interrupteur de démarrage s’active et la prise de résistance chauffe.

b. L’icône d’indication disparaît quand après la période de préchauffage. Le moteur démarre facilement après le préchauffage.



(6) Heure.

Quand l’interrupteur de démarrage s’active, l’icône d’indication affiche l’heure actuelle.

(7) Niveau du combustible.

a. L’icône d’indication apparaît quand l’interrupteur de démarrage s’active. La lettre E indique que le niveau du combustible est bas et la lettre F indique que le niveau est élevé.

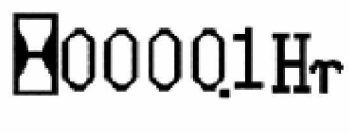
b. L’icône d’indication clignote et le voyant d’alarme s’allume si le niveau d’huile est bas.

PRÉCAUTION

a. Le voyant qui indique le niveau du combustible pourrait ne pas être exact si le chariot élévateur circule par une route accidentée.

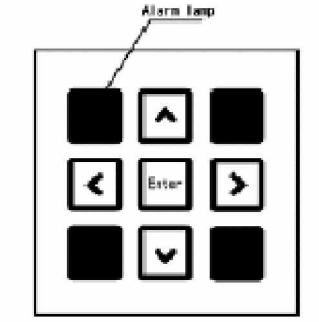
b. Remplissez le réservoir avec du combustible propre si le niveau du combustible s’approche du point E.

c. Si le moteur s’arrête à cause du manque de combustible, utilisez le combustible de réserve du système de distribution du combustible et remplissez le réservoir au plus vite.



(8) Temporisateur.

a. Le temporisateur se met en marche quand l'interrupteur de démarrage s'active et registre le temps de fonctionnement cumulé.
b. Le temporisateur marque les périodes d'entretien.

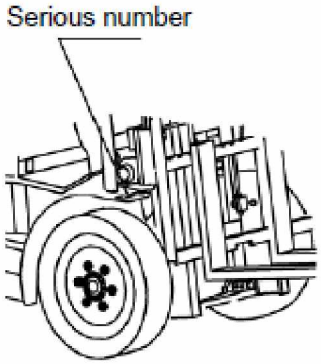


(9) Clavier.

Le voyant d'alarme se situe sur l'extrémité supérieure gauche du clavier. Les cinq autres touches servent à ajuster l'heure.

Ajustements: Appuyez sur ∧ et ∨ en même temps pour ajuster l'heure; appuyer sur < et > pour défiler les heures, les minutes et les secondes; Appuyez sur ∧ et ∨ pour augmenter ou diminuer la valeur; appuyez sur ENTER pour enregistrer les modifications et sortir.

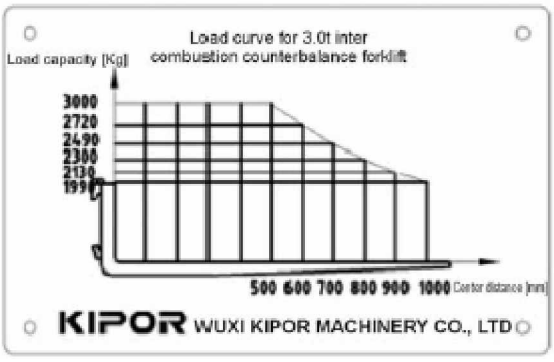
Numéro de série du châssis du chariot élévateur.



Le numéro de série qui se trouve dans le châssis du chariot élévateur est gravé sur le garde-boue.
Vérifiez le numéro de série.

Plaque d'identification et courbe de la charge.

La plaque d'identification et la courbe de la charge décrit les caractéristiques du chariot élévateur et sa capacité de charge. Lisez la plaque attentivement avant de démarrer le chariot et vérifiez le centre de gravité et la capacité de charge.



INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT

Avant le démarrage.

Avant de démarrer le chariot élévateur, s'il vous plaît, lisez ces instructions et assurez-vous d'avoir bien compris toute la réglementation concernant le maniement, les tâches de révision et l'entretien. L'inaccomplissement de ces instructions pourrait entraîner des accidents graves.

1. Si vous suivez correctement les indications décrites dans ce manuel, vous pourrez utiliser le chariot élévateur en toute sécurité. L'information concernant la sécurité est extrêmement importante. Nous vous prions de la lire et de vous assurer de l'avoir bien compris.

2. Lisez le manuel d'instructions avant de conduire le chariot élévateur et suivez la réglementation de circulation pendant la conduite.

3. Quand vous conduisez le chariot élévateur, utilisez l'équipement de protection approprié. Ne portez pas de cravate ni de vêtements larges, car ils pourraient se prendre dans la machine et provoquer un accident inattendu.

4. Éloignez-vous du câble de l'alimentation.
5. Effectuez les tâches de révision et d'entretien au quotidien afin d'éviter tout dysfonctionnement et de maintenir le chariot élévateur dans un état optimal.

6. Préchauffez le moteur avant de démarrer le chariot élévateur.

7. N'inclinez pas le mât quand les fourches soient entrain de monter, car cela provoquerait un déséquilibre voire un accident.

8. Lorsque vous prenez la charge, les fourches devraient s'élever environ 15-20 cm sur le sol.

9. La surcharge ou la charge déséquilibrée risque un danger Si le centre de gravité se situe sur la partie frontale, la capacité de la charge va être affectée. Vérifiez la charge en fonction de la courbe.

10. Effectuez les révisions et l'entretien pertinents si vous constatez un bruit bizarre.

11. Nous vous recommandons de ne pas arrêter le moteur pendant que vous circulez.

12. Utilisez uniquement l'huile recommandée. Au contraire, votre chariot élévateur ne va pas fonctionner correctement et il pourrait se produire un dysfonctionnement.

13. Ne faites pas une mauvaise utilisation du chariot élévateur.

14. Le système d'échappement à haute température peut provoquer des dommages voire un incendie. Le conducteur devrait suivre les normes ci-dessous :

a. Ne pas placer du matériel inflammable ou explosif près du chariot élévateur.
b. Maintenir le chariot élévateur au moins à 30 cm du bois ou du placage.

⚠ **ATTENTION** Assurez-vous de lire attentivement les étiquettes d'avertissement du chariot élévateur avant de démarrer le moteur.

Révisions

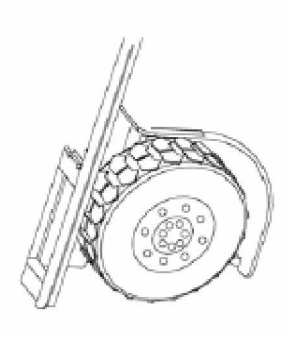
Révisez le chariot élévateur au quotidien et effectuez les vérifications indiquées dans le manuel d'instructions.

Élément	Résolution de problèmes.
Dernière panne.	Réparée.
Aspect extérieur.	Fuite d'eau ou d'huile, pièces détachées et endommagées.
Pneus.	Pression des pneus, endommagement, jantes et écrous.
Feux.	Vérifier les ampoules.
Huile hydraulique.	Niveau de l'huile et viscosité.
Radiateur.	Liquide réfrigérant et niveau de l'antigivrant.
Huile du moteur.	Niveau d'huile et consistance.
Ajustement et pédale de freinage.	Ampleur de la pédale.
Pédale de freinage.	Efficience des freins.
Liquide des freins.	Niveau du liquide des freins.
Frein de stationnement.	Efficience des freins.
Volant.	Vérifiez qu'il soit bien ajusté et qu'il ne vibre pas. Vérifiez la direction.
Klaxon.	Klaxon.
Instruments.	Fonctions.
Système de charge.	Fuites d'huile, pièces détachées ou endommagées.
Combustible.	Niveau du combustible.

Aspect extérieur

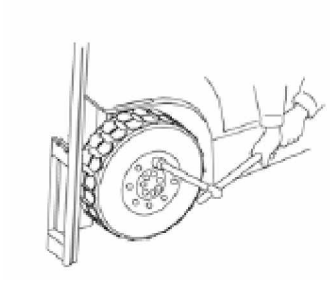
1) Vérifier l'état général.
   Vérifiez s'il existe une fuite.
2) Vérifier le dessous du chariot élévateur.
   Vérifiez qu'il n'existe pas de fuite d'huile ou d'eau.
   Vérifiez qu'il n'y ait pas de pièce détachée ou endommagée.
   En cas de dysfonctionnement, contactez votre fournisseur.

2. Pneumatiques.



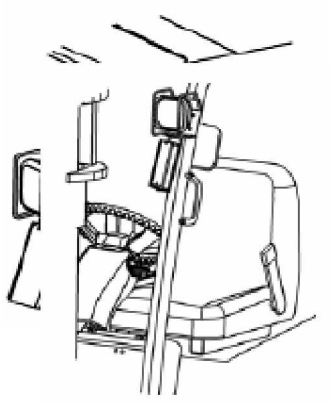
Ajustez la pression des pneus. Si la pression n'est pas celle recommandée vous allez les endommager; le chariot élévateur va consommer plus de combustible et l'appareil va être plus difficile à manier.
Desserrez le couvercle de la valve. Mesurez et ajustez la pression du combustible en utilisant un manomètre.
Consultez les caractéristiques techniques pour connaître la valeur de la pression du pneumatique. Vérifiez qu'il n'y ait pas de fuites dans la valve et replacez le couvercle.
Vérifiez le pneumatique et les écrous; s'il existe une détérioration ou un dommage ou bien si les écrous sont pliés, effectuez les réparations nécessaires.

ATTENTION



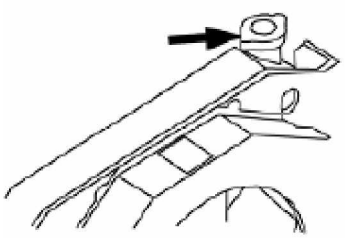
Si la jante du pneu est endommagée parce que la pression du pneu est très élevée, cela risque d'être dangereux.
Vérifiez et ajustez la pression du pneu en suivant le manuel d'instructions.
Maintenez le compresseur d'air en bon état.
Si la pression du pneu est très élevée, il risque d'exploser.

Vérifiez la clé à pipe.
Vérifiez que les écrous soient bien ajustés.
Ajustez les écrous avec un cric.
Consultez le chapitre "entretien" pour connaître la valeur du cric.



3) Feux.
Vérifiez le filament.
Vérifiez la vitre.
Maintenez la vitre propre.

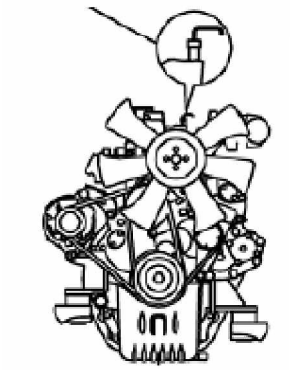
4) Radiateur.



Ne vérifiez pas le niveau du liquide réfrigérant ni introduisez du réfrigérant nouveau jusqu'au refroidissement complet.
1) Arrêtez le moteur et ouvrez le capot du moteur.
2) Ouvrez le couvercle du radiateur.
3) Introduisez du liquide réfrigérant dilué.

Observations: Utilisez le LLC recommandé. Mélangez l'eau réfrigérante et le LLC comme c'est indiqué dans le manuel d'instructions.

ATTENTION

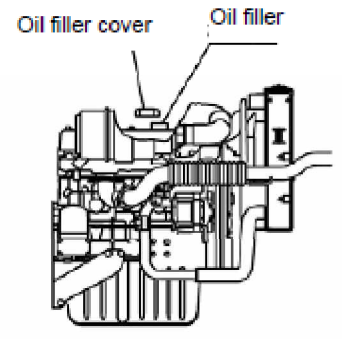


1) N’ouvrez pas le couvercle du moteur s’il est chaud car vous risqueriez de vous brûler avec la vapeur ou avec l’eau chaude qu’il rejette.

2) Ajustez correctement le couvercle du radiateur quand vous vérifiez le niveau du liquide réfrigérant.

5. Huile du moteur.

1) Placez le chariot élévateur sur une superficie nivelée.
2) Vérifier le niveau d’huile avant de démarrer le moteur ou 3 minutes après l’arrêt du moteur.
3) Vérifiez avec la jauge du niveau d’huile si le niveau d’huile se situe entre la position F et L.
4) Si le niveau d’huile se situe en-dessous de L, remplissez jusqu’à atteindre la position F.



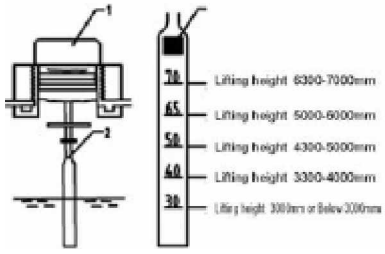
Oil filler cover – Bouchon de remplissage.
Oil filler – Orifice de remplissage.

ATTENTION

Utilisez uniquement l’huile recommandée.
Choisissez le type d’huile en fonction de la température ambiante.

6. Huile hydraulique

1. Placez le chariot élévateur sur une superficie nivelée et arrêtez le moteur.
2. Enlevez le bouchon du réservoir d’huile hydraulique.
3. Introduisez la jauge du niveau d’huile dans le réservoir d’huile hydraulique.
4. Vérifiez le niveau d’huile.
5. Si le niveau d’huile est bas, remplissez le réservoir. Nettoyer s’il y a de l’huile renversée.



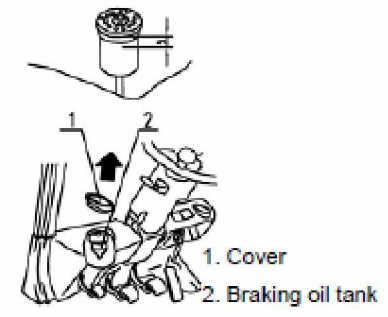
Lifting height = hauteur maximale.
1. Bouchon du réservoir de l’huile hydraulique.
2.Jauge du niveau d’huile.
3.Niveau d’huile.

Observations: Le niveau d’huile hydraulique varie en fonction de la hauteur maximale d’élévation.

7. Liquide de freins.

1. Arrêtez le moteur.
2. Vérifiez le niveau du liquide de freins.

Précaution: Si le niveau du liquide de freins est en-dessous du niveau inférieur, ajoutez du liquide jusqu’à atteindre le

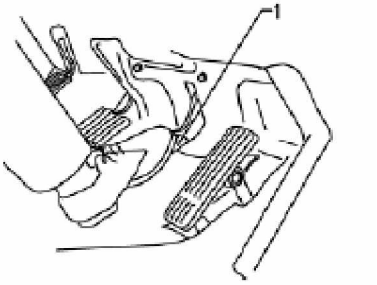


niveau supérieur. Si le liquide de freins se consomme très rapidement, vérifiez qu'il n'existe pas de fuite.

1. Bouchon du réservoir du liquide de freins.
2. Réservoir du liquide de freins.

AVERTISSEMENT

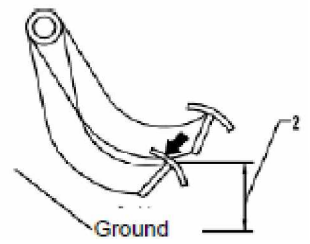
1) Vous devez utiliser uniquement le liquide de freins recommandé.
2) Évitez que de la poussière rentre dans le liquide de freins.
2) Vérifiez que l'orifice de ventilation ne soit pas obstrué.



8. Pédale du frein.

1. Appuyez sur la pédale de freinage jusqu'au but et vérifiez la distance par rapport au sol.
2. Vérifiez si la pédale de freinage bouge quand le chariot élévateur est freiné.
3. Vérifiez le mouvement de la pédale de freinage
4. Vérifier le libre parcours de la pédale de freinage.

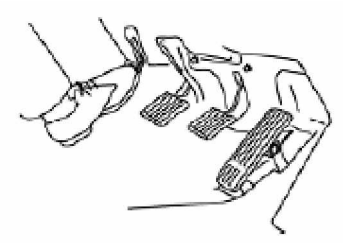
Observations: consultez les données de la maintenance pour connaître la valeur standard du libre parcours et de la course du frein.



1. Pédale du frein.
2. Espace entre la pédale du frein et le sol.

AVERTISSEMENT

Si vous observez une anomalie (ex. un libre parcours très long, une action anormale de la pédale ou une insuffisante capacité de freinage), vous devez contacter un technicien spécialisé afin qu'il vérifie le chariot élévateur.

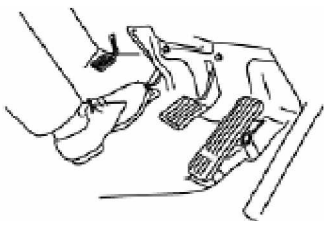


9. Frein de stationnement.

1) Appuyez sur la pédale du frein jusqu'au bout. Vérifiez si la pédale est bloquée.
2) Appuyez à nouveau sur la pédale pour voir si elle est débloquée et si elle revient.

AVERTISSEMENT

Si vous constatez une anomalie, vérifiez et effectuez les tâches de maintenance.

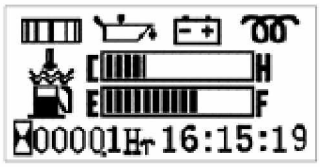


10. Pédale d'ajustement et frein.

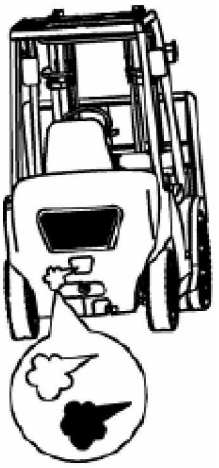
1) Appuyez sur la pédale d'ajustement et frein jusqu'au bout jusqu'à ce que vous remarquez une résistance et vérifiez le libre parcours.

2) Appuyez sur la pédale d'ajustement et frein, vérifiez qu'il n'y ait pas d'anomalie.
Observations: consultez les données de l'entretien afin de connaître la valeur standard du libre parcours et de la course du frein.

⚠ PRÉCAUTION
Si vous constatez une anomalie, vérifiez et effectuez les tâches d'entretien.

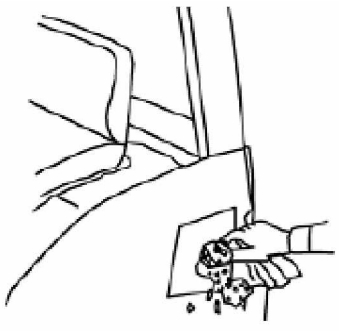


11. Panneau de commande.
Démarrez le moteur et vérifiez que le panneau de commande fonctionne correctement.

12. Niveau du combustible.

1) Vérifiez le niveau du combustible avec la jauge qui indique le niveau du combustible.
2) Remplissez le réservoir avec le moteur arrêté.
3) Assurez-vous de fermer correctement le couvercle du réservoir du combustible.

⚠ ATTENTION
Si vous remplissez jusqu'au bout le réservoir du combustible après chaque opération, vous allez favoriser l'entrée d'humidité.

⚠ PRÉCAUTION
1) Arrêtez le moteur avant et pendant le remplissage.
2) Évitez que l'eau ou la saleté entrent dans le réservoir du combustible.

13. Fonctionnement du moteur.
Préchauffez toujours le moteur avant de le mettre en fonctionnement.

1) Vérifiez l'aspect général.
2) Vérifiez s'il n'émet pas de bruit bizarre et les vibrations.
3) Vérifiez la couleur de la fumée d'échappement.
Observations: Une couleur grise claire ou presque incolore indique que la combustion est appropriée; si la fumée est noire, elle indique que la combustion n'est pas appropriée: il y a beaucoup de carburant dans le mélange.

⚠ ATTENTION
Vérifiez et effectuez les tâches de maintenance si la fumée qui sort par l'échappement est blanche ou noire.

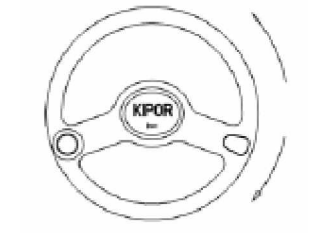
AVERTISSEMENT.
La fumée d'échappement est toxique. Démarrez le moteur dans une zone bien aérée.

14. Système d'élévation.

1. Vérifiez que la fourche ne soit pas cassée ou déformée.
2. Vérifiez que le châssis du chariot élévateur ne soit pas déformé, vérifiez également la tension de la chaîne et qu'il n'existe pas de fuite de combustible ou d'huile hydraulique.
3. Vérifiez que le levier d'élévation et le levier d'inclination fonctionnent correctement.

Si vous constatez une anomalie, effectuez les tâches de révision et de maintenance.

15. Volant.



Après avoir démarré le moteur, vérifiez les éléments ci-dessous :
1. Vérifiez le libre parcours du volant.

Observations: consultez les données de maintenance pour connaître la valeur standard du libre parcours.
2. Vérifiez l'ajustement du volant.
3. Si vous constatez une anomalie, effectuez les tâches de révision et de maintenance.

Consultez les données d'entretien pour connaître la valeur standard du libre parcours.

16. Engrenage de l'embrayage
Diminuez la vitesse du chariot élévateur pour ajuster la pédale.
Vérifiez la variation de la vitesse.
Observations: La pression de l'huile de l'embrayage hydraulique diminue quand vous appuyez sur la pédale d'ajustement.
La pédale d'ajustement peut s'utiliser aussi comme pédale de frein.

17. Freinage.
Appuyez sur la pédale du frein quand le chariot élévateur se déplace lentement et vérifiez s'il se produit une anomalie.
Vérifiez l'action du freinage.

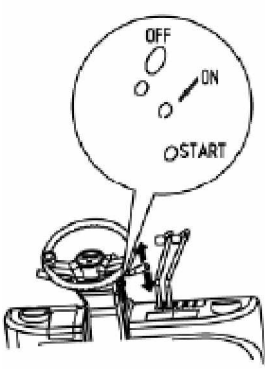
PRÉCAUTION

Arrêtez immédiatement le chariot élévateur s'il émet un bruit bizarre. Contactez un technicien afin qu'il vérifie le chariot élévateur.

18. Direction

Tournez plusieurs le volant afin de vérifier la direction.

Démarrage et niveau de fonctionnement.



1. **Interrupteur de démarrage.**

Introduisez la clé. Quand la clé se trouve sur la position OFF, le moteur est arrêté.

Tournez la clé dans le sens des aguilles d'une montre jusqu'à la position ON.

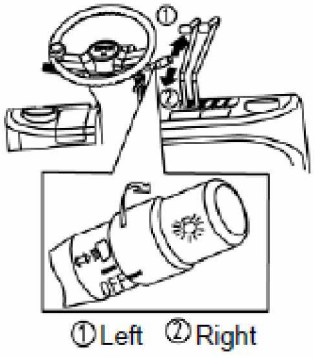
Tournez la clé dans le sens des aguilles d'une montre jusqu'à la position START. Le moteur démarre quand la clé se trouve sur cette position. Après le démarrage du moteur, la clé reviendra à la position ON.

PRÉCAUTION.

(1) Enlevez la clé de la position ON quand le moteur est arrêté, sinon il pourrait se produire une fuite de l'électrolyte de la batterie.

(2) Enlevez la clé de la position START quand le moteur est en fonctionnement afin de ne pas l'endommager.

(3) Le temps d'engrenage ne devrait pas dépasser 15 secondes. Attendez 20 secondes de plus avant de redémarrer le moteur.



2. Commutateur d'éclairage

Allumez / éteignez les feux à travers cet interrupteur.

Le commutateur d'éclairage a deux positions :

Feux	Position 1	Position 2
Feu de stationnement, feux arrière.	ON	OFF
Feux avant.	OFF	ON

PRÉCAUTION

Éteignez les feux après l'arrêt du moteur afin d'éviter que la batterie se décharge et que le moteur ait du mal à redémarrer.

3. **Feux clignotants.**
Tourner à gauche ---- Actionner l'interrupteur vers l'avant.
Tourner à droite----- Actionner l'interrupteur vers l'arrière.

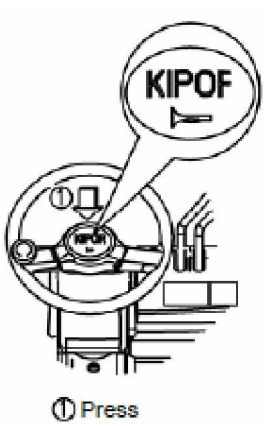
ATTENTION
Le levier qui active le feu clignotant s'ajuste automatiquement.

1. Vers l'avant.
2. Vers l'arrière.

4. Levier marche avant/marche arrière
Utilisez le levier de contrôle pour changer la marche. (marche avant/marche arrière).

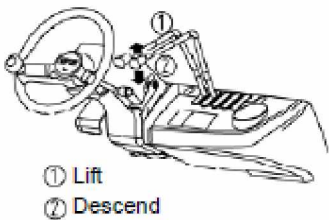
Avant ---- Poussez le levier de contrôle vers l'avant.
Arrière --- Poussez le levier de contrôle vers l'arrière.

PRÉCAUTION
(1) Quand vous démarrez le moteur, maintenez le levier de contrôle entre la marche à l'avant et la marche à l'arrière, sinon il risque de ne pas démarrer.
(2) Avant de changer la vitesse (vers l'avant, vers l'arrière) arrêtez le chariot élévateur.



4. Klaxon.

Pour toucher le klaxon, appuyez sur le bouton qui se trouve au centre du volant. Même si le moteur est à l'arrêt, le klaxon va sonner.

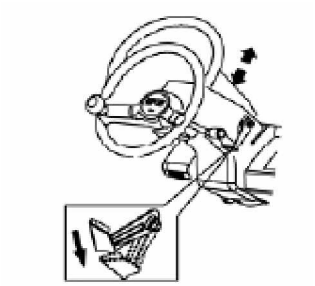


6. Levier d'élévation/de descente.
Élévation --------- Appuyer sur le levier de contrôle vers l'arrière.
Descente -------- Appuyez sur le levier de contrôle vers l'avant.
Ajustez la vitesse d'élévation avec la pédale d'accélération ou avec le levier.
Ajustez la vitesse de descente avec le levier.
1. Élever.
2 Descendre

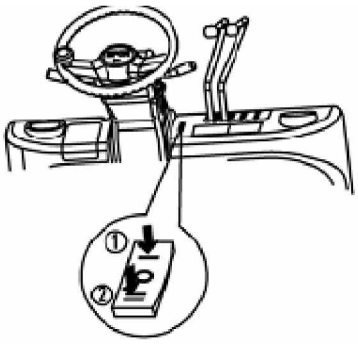
7. Levier d'inclination.
Incliner le mât avec ce levier.
Vers l'avant -----Appuyez sur le levier d'inclination vers l'avant.
Vers l'arrière--- Appuyez sur le levier d'inclination vers l'arrière.
Ajuster la vitesse d'inclination avec ce levier ou avec la pédale d'accélération.

8. Ajuster le levier d'inclination du volant.
Ajustez l'angle d'inclination du volant avec le levier d'inclination.

PRÉCAUTION
1. Ajustez la position du volant avant de démarrer le chariot élévateur.
2. N'ajustez jamais la position du volant pendant que le chariot élévateur se déplace.



9. Pédales.
Il y a quatre pédales : la pédale d'accélérateur, la pédale de freinage, la pédale d'ajustement et la pédale du frein de stationnement.



10. Activateur essuie-glace.
Activez l'essuie-glace pour essuyer la pluie (1) ou pour nettoyer la vitre (2).
Quand l'activateur se trouve sur la position centrale, l'essuie-glace se désactive.

Réservoir du combustible.

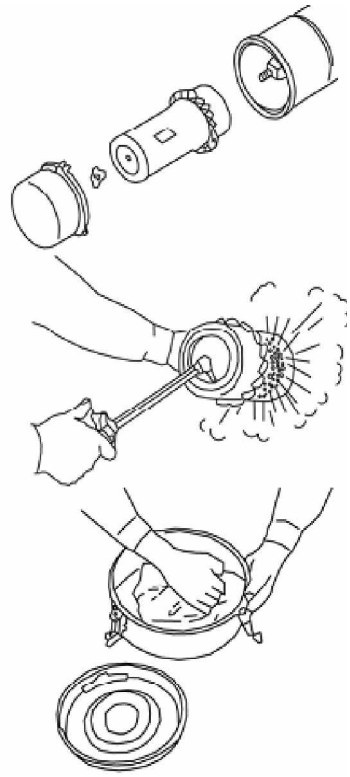
Vérifiez s'il existe une fuite dans le réservoir du combustible, sur le couvercle du réservoir dans l'orifice d'entrée et dans la valve de drainage.
1. Vérifier avec l'odorat.
2. Vérifier avec la vue.
3. Vérifier au toucher.
S'il existe une fuite de combustible, contactez un

technicien afin qu'il vérifie le chariot élévateur et qu'il effectue les tâches de maintenance.

ATTENTION

Ne pas réviser ni effectuer les tâches d'entretien du réservoir du combustible vous-même, car une manipulation incorrecte pourrait provoquer une explosion ou un incendie.

Révision hebdomadaire.



Outre les vérifications prévues avant chaque utilisation, vous devrez effectuez aussi les révisions ci-dessous :

1. Nettoyer et replacer le filtre à air :

(1) Desserrez la goupille du ressort et enlevez l'élément filtre à air.

(2) Nettoyez avec attention le papier du filtre ou utilisez un compresseur d'air pour enlever la poussière (7kg/cm³). Attention à ne pas abîmer le filtre.

(3) Nettoyez l'indicateur de vidange et la cartouche du filtre.

(4) Plongez l'élément filtre environ 30 minutes dans du détergent neutre et nettoyez-le. Faites attention à ne pas abîmer le papier filtre.

(5) Rincez l'élément filtre avec de l'eau fraîche (la pression de l'air doit être inférieure à 2,8 kg/cm³).

Essuyez l'élément filtre avec un séchoir ou laissez-le sécher de forme naturelle. Ne le séchez jamais avec un compresseur d'air ni près du feu.

ATTENTION

a. Nettoyez l'élément filtre à air s'il est sale car il risquerait de rendre difficile le démarrage et le moteur n'aurait pas assez de puissance. En outre, la fumée d'échappement serait noire.

b. Remplacez l'élément du filtre à air s'il est abîmé; au contraire, l'air rentrerait dans le cylindre sans être filtré et endommagerait la valve, le cylindre, le piston et le segment du piston.

3. Vérifier la courroie du ventilateur.

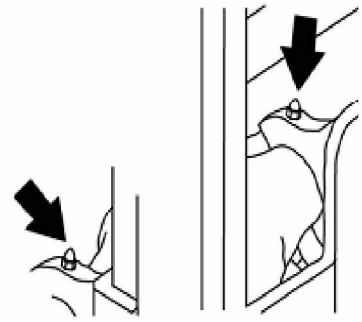
Vérifiez la courroie du ventilateur afin de voir si elle est endommagée, usée ou très ajustée. Ajustez-la ou remplacez-la si nécessaire. Consultez les données d'entretien afin de connaître le degré d'ajustement de la courroie.

4. Vérifier l'huile du convertisseur.

(1) Démarrer le chariot élévateur au ralenti sur une superficie nivelée et vérifiez l'huile du convertisseur.

⚠ PRÉCAUTION

(1) Désactivez le frein de stationnement et baissez la fourche jusqu'au sol avant d'effectuer les tâches d'entretien.
(2) Ouvrez le capot du moteur.
(3) Prenez la jauge qui indique le niveau d'huile et nettoyez-la avec un chiffon propre.
(4) Introduisez la jauge dans le réservoir d'huile et vérifiez si le niveau d'huile se situe entre la position F et L.



5) Si le niveau d'huile se situe en-dessous de L, remplissez d'huile jusqu'à la position F.

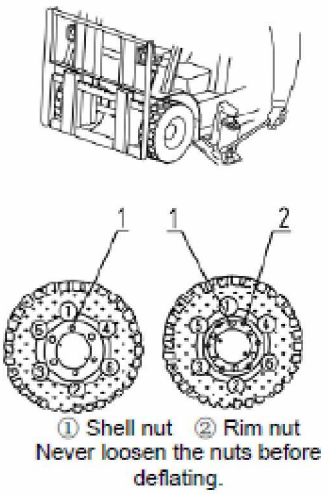
4. Ajuster les écrous et boulons.

Ajustez correctement les écrous et les boulons du châssis et du système de charge.

5. Lubrifiez le mât et la tige de direction.

Lubrifiez le mât et la tige de direction en suivant la grille de lubrification. Il es conseillé d'enlever la douille avant de lubrifier. Une fois que vous avez terminé, nettoyez tout reste d'huile renversée.

Entretien.

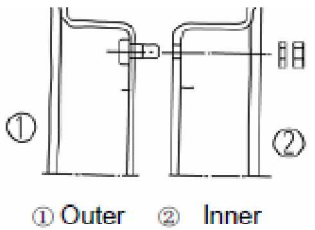


1. Écrou du pneu.
2. Écrou de la jante.

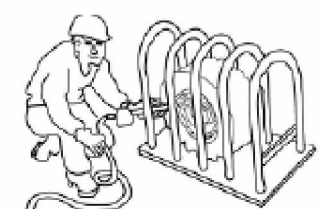
1. Remplacer les pneus.

Avant de réparer ou de remplacer un pneu, préparez le cric et les outils dont vous aurez besoin.

(1) Pneu avant.
a. Placez le chariot élévateur sur un sol horizontal et arrêtez le moteur.
b. Débranchez le frein de stationnement et placez le cric sous le chariot élévateur.
c. Soulevez le chariot élévateur et desserrez les écrous.
d. Continuez à soulever le chariot élévateur jusqu'à le décoller du sol, desserrez complètement les écrous du pneu et enlevez-les. Ensuite, enlevez le pneu.
e. Pour replacer le pneu, vous devez suivre les mêmes instructions à l'envers.
f. Vérifiez et ajustez la pression d'air des pneus après les avoir changé.



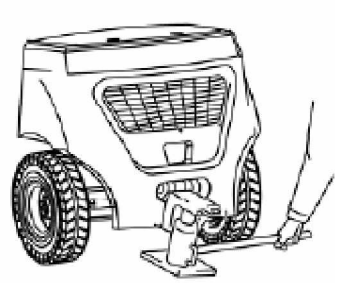
(2) Pneu arrière.
Suivez le même procédé utilisé pour remplacer le pneu avant, mais au lieu de placer le cric sous le chariot élévateur, vous devez le placer sous le contrepoids.
Outer = Extérieur. Inner = Intérieur.



⚠

PRÉCAUTION

(1) Le cric doit pouvoir supporter un poids supérieur à 5 tonnes.
(2) Prenez les mesures de protection appropriées quand vous remplacez les pneus du chariot élévateur. Ne vous placez jamais sous la fourche.
(3) La pression d'air des pneus est très haute, faites attention aux coupures et protubérances.
(4) Consultez les données d'entretien afin de connaître les valeurs du couple de serrage et la pression d'air des pneus.



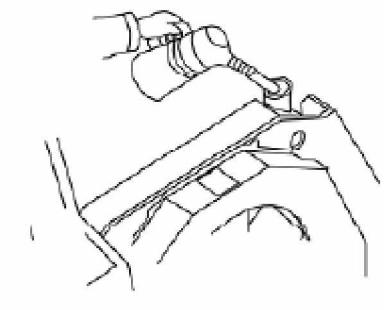
2. Remplissage du liquide antigivrant.

L'eau réfrigérante peut se congeler si la température ambiante est inférieure à 0ºC, et l'eau du réservoir et du bloc du cylindre peuvent être affectées. Assurez-vous d'utiliser un antigivrant.
Quand vous utilisez LLC, vous devrez le changer une fois tous les deux ans. La température de congélation varie en fonction de l'antigivrant.

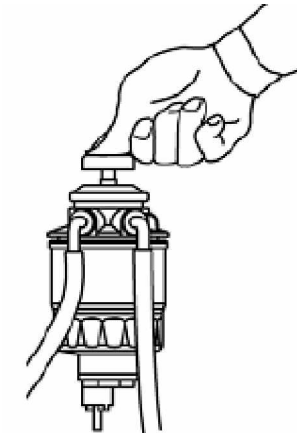
Température de congélation (ºC)	-12-15-24-35
Antigivrant (%)	25 30 40 50

⚠ PRÉCAUTION

L'antigivrant est inflammable. Éloignez-le de toute source de chaleur. Vérifiez qu'il n'y ait pas de fuite dans le réservoir d'eau, dans la pompe à eau et dans les conduits et le cylindre.
Remplissez avec l'antigivrant en suivant les indications ci-dessous :



(1) Enlevez le couvercle du réservoir d'eau et desserrez le bouchon de drainage pour drainer l'eau réfrigérante.
(2) Utilisez de l'eau fraiche pour nettoyer le réservoir d'eau et le cylindre.
(3) Drainez l'eau et ajustez le bouchon de drainage.
(4) Introduisez l'antigivrant.
(5) Quand la température augmente et l'eau ne peut plus se congeler, drainez l'antigivrant et remplissez à nouveau avec de l'eau fraîche (excepté pour le LLC qui se change une fois tous les deux ans).



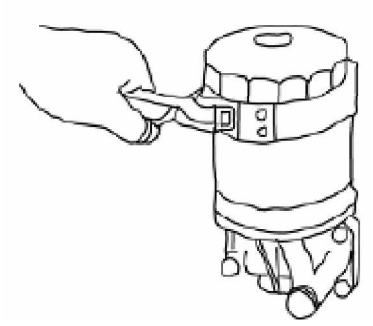
3. Remplacer les fusibles.
Si les feux sont éteints ou si l'équipement ne fonctionne pas quand vous démarrez le moteur, vérifiez que les fusibles ne soient pas grillés. Concernant l'équipement de connexion, consultez le diagramme du câblage électrique.
(1) Le nouveau fusible devra avoir la même qualité et capacité.
(2) Si le nouveau fusible grille aussi, effectuez les tâches de révision et d'entretien.

4. Purifier l'air dans le système du combustible.
Si le système du combustible est chargé, procédez à la purification de l'air de la façon suivante :
(1) Ouvrez le capot du moteur.
(2) Drainez l'air du système du combustible.

5. Remplacer l'élément filtre du combustible.
Remplacez l'élément filtre du combustible avant qu'il obture.
(1) Débloquez l'interrupteur du réservoir du combustible et enlevez le conduit d'entrée/sortie du combustible. Enlevez l'élément filtre et nettoyez le siège du filtre.
(2) Remplacez l'élément filtre du combustible et placez à nouveau le filtre.
(3) Replacez le conduit d'entrée/sortie du combustible et allumez l'interrupteur du réservoir du combustible.

⚠ PRÉCAUTION
(1) Scellez correctement l'élément filtre afin d'éviter que le combustible pénètre dans la pompe du combustible avant qu'il ne soit filtré.
(2) Assurez-vous de vider tout l'air de la ligne du combustible, car cela pourrait rendre difficile le démarrage du moteur.

6. Remplacer l'huile et l'élément du filtre à huile.
L'huile lubrifiante est sale quand le moteur a fonctionné pendant 60 heures en mode essai et 250 heures normalement. Vous devez changer l'huile et remplacer l'élément filtre à huile.
Videz l'huile :
Démarrez le moteur pendant quelques minutes et ensuite arrêtez-le dès qu'il soit chaud.
Videz l'huile dans un récipient homologué.
Serrez la vis de drainage.



⚠ PRÉCAUTION

Faites attention et évitez de vous brûler quand vous manipulez l'huile chaude.

⚠ DANGER.

Assurez-vous que la vis de drainage soit bien ajustée, sinon vous risquez un accident grave.

(2) Remplacez l'élément filtre.

a. Dévissez l'élément filtre avec une clef anglaise dans le sens contraire aux aguilles d'une montre.

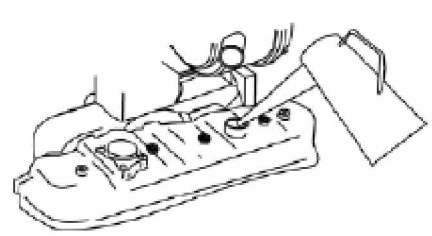
b. Enlevez le siège du filtre. Versez un peu d'huile sur l'anneau en caoutchouc de l'élément du nouveau filtre.

(3) Remplissez avec de l'huile propre.

a. Versez 8,5 litres d'huile propre.

b. Faites tourner le moteur pendant environ 5 minutes pour le préchauffer. Vérifier qu'il n'y ait pas de fuite.

c. Vérifiez le niveau d'huile du réservoir et remplissez jusqu'à la limite supérieure.

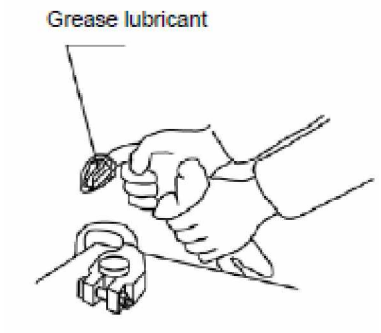


7. Révision et entretien de la batterie.

Vérifiez que les bornes de connexion ne soient pas détachées ou rouillés. Effectuez les tâches d'entretien de la batterie au quotidien.

(1) Dissolvez et nettoyez le sulfate (poudre blanche) avec de l'eau chaude et lubrifiez bien le terminal de connexion.

(2) Utilisez une brosse à fils barbelés ou papier de verre pour enlever la rouille et lubrifiez le terminal de connexion.



⚠ PRÉCAUTION.

Remplacez d'abord le pôle négatif et, ensuite le pôle positif.

(1) Arrêtez le moteur avant de manier la batterie ou le terminal de connexion.

(2) Fermez le couvercle de la batterie.

(3) Évitez qu'il se produise un court-circuit et éloignez la batterie des sources de chaleur. La batterie peut produire du gaz inflammable ou une explosion.

(4) Ne touchez pas l'électrolyte ; il contient de l'acide sulfurique qui pourrait vous provoquer des brûlures graves.

Si l'électrolyte entre en contact avec vos yeux ou vos vêtements, rincez-vous avec de l'eau abondante et consultez votre médecin.

(5) Chargez la batterie dans un endroit bien aéré.

(6) Nettoyez immédiatement s'il y a des restes d'électrolyte renversé.

8. Ajustement du frein de stationnement

Ajustez le frein de stationnement si le câble de traction est détaché.

RÉVISIONS QUOTIDIENNES ET ENTRETIEN

Les révisions et les tâches d'entretien sont essentielles pour que le chariot élévateur soit en bon état. La grille ci-dessous décrit les intervalles de temps dans lesquels vous devez effectuer les taches d'entretien.

Chaque jour (avant la mise en marche) ---------- toutes les 8 heures.
Chaque semaine ---------- toutes les 40 heures.
Toutes les 6 semaines ---------- toutes les 250 heures.
Tous les 3 mois ---------- toutes les 500 heures.
Tous les 6 mois ---------- toutes les 1000 heures.
Une fois par an ---------- toutes les 2000 heures.

Pour pouvoir effectuer les tâches de révision et d'entretien recommandées toutes les six semaines et tous les trois et huit mois, il est nécessaire d'avoir des connaissances techniques.
Nous vous recommandons également d'établir un planning des révisions quotidiennes en fonction des heures de fonctionnement du chariot élévateur. Assurez-vous que les révisions soient effectuées dans les intervalles de temps spécifiés.

1. Grille de la période d'entretien.

Observations: R: Indique qu'il faut effectuer une révision et qu'il faut remplacer; A: Indique qu'il faut ajuster; N: Indique qu'il faut nettoyer; Lu: Indique qu'il faut lubrifier; M: Indique qu'il faut mesurer, régler et ajuster.

(1) Moteur.

Élément	Numéro.	Description.	Toutes les six semaines.	Tous les trois mois.	Tous les six mois.	Une fois par an.
			250 heures.	500 heures.	1000 heures.	2000 heures.
Pièces.	1	Démarrage du moteur et bruit.	R	←	←	←
	2	Rotation -vitesse au ralenti.	M	←	←	←
	3	Rotation –accélérateur.	M	←	←	←
	4	Gaz d'échappement.	R	←	←	←
	5	Filtre à air.	N	←	←	←
	6	Espace de la valve.	M*			M
	7	Compression d'air.				M
	8	Boulon du couvercle du cylindre.				A
	9	Scellage en caoutchouc du silencieux.				R
Ventilation et vilebrequin.	10	Valve du ventilateur et conduits.	R	←	←	←
Régulateur de vitesse.	11	Vitesse de rotation max. (charge zéro).	M	←	←	←
Système de lubrification.	12	Fuite d'huile.	R	←	←	←
	13	Niveau d'huile.	R	←	←	←

	14	Filtre à huile.	R	←	←	←
Système du combustible.	15	Filtre du combustible.	R	←	←	←
	16	Filtre du combustible.	R	←	←	←
	17	Injection du combustible.			M	←
	18	Douille.				M
	19	Vase d'expansion.			R	←
Système de réfrigération	20	Niveau d'eau réfrigérante et fuite.	R	←	←	←
	21	Tuyau en caoutchouc.	R	←	←	←
	22	Radiateur.	R	←	←	←
	23	Courroie de ventilation.	R	←	←	←
	24	Scellage en caoutchouc du radiateur.				R

(2) Système de conduite.

Elément.	Numéro.	Description.	Toutes les six semaines.	Tous les trois mois.	Tous les six mois.	Une fois par an.
			250 heures.	500 heures.	1000 heures.	2000 heures.
Engrenage différentiel	1	Fuite d'huile.	R	←	←	←
	2	Niveau d'huile.	R	←	←	←
	3	Boulons.				A
Convertisseur transmission	4	Fuite d'huile.	R	←	←	←
	5	Niveau d'huile.	R	←	←	←
	6	Fonctionnement de l'engrenage.	R	←	←	←
	7	Valve de contrôle et embrayage.	R	←	←	←
	8	Réajustement de la valve.	R	←	←	←
	9	Démarrage mode essai et pression de l'huile.			M	←
Axe motrice.	10	Vis de montage.		R	←	←
	11	Désajustement de l'axe motrice.				R
	12	Cassure de l'axe motrice.				R

(3) Système de déplacement.

Élément.	Numéro.	Description	Toutes les six semaines.	Tous les trois mois.	Tous les six mois.	Une fois par an.
			250 heures.	500 heures.	1000 heures.	2000 heures.
Engrenage différentiel.	1	Pression du pneu.	M	←	←	←
	2	Dommages dans les pneus.	R	←	←	←
	3	Écrou de la jante et du cube.	A	←	←	←
	4	Hauteur du pneu.	M	←	←	←
Pneu.	5	Niveau du pneu.	R	←	←	←
	6	Jante.	R		←	←
	7	Coussinet du cube frontal.	R		←	←
	8	Coussinet du cube arrière.	R		←	←

Axe frontal.	9	Axe du manchon.				R
Axe postérieur.	10	Dommage et distorsion des feux.		←		R
	11	Goupille des feux.	M*	←		M

(4) Système de direction.

Élément.	Numéro.	Description.	Toutes les six semaines.	Tous les trois mois.	Tous les six mois.	Une fois par an.
			250 heures.	500 heures.	1000 heures.	2000 heures.
Volant.	1	Libre parcours.	R	←	←	←
	2	État de fonctionnement.	R	←	←	←
Système de direction hydraulique.	3	Fuite d'huile.	R	←	←	←
	4	Installation.	A	←	←	←
Mécanisme de direction.	5	Fuite d'huile.	R	←	←	←
	6	Installation et bielle.	R	←	←	←
	7	Conduit de l'huile.				R
Axe de direction.	8	Goupille axe de direction.	R	←	←	←
	9	Cassure et distorsion				R

(5) Système de freins.

Élément.	Numéro.	Description.	Toutes les six semaines.	Tous les trois mois.	Tous les six mois.	Une fois par an.
			250 heures.	500 heures.	1000 heures.	2000 heures.
Pédale.	1	Libre parcours.	M	←	←	←
	2	État de fonctionnement.	R	←	←	←
Frein de stationnement.	3	Force d'exécution.	R	←	←	←
	4	Réajustement de la pédale.	R	←	←	←
	5	Etat de fonctionnement.	R	←	←	←
	6	Bielle et câble.	R	←	←	←
Tuyau flexible.	7	Fuites dans le tuyau flexible.	R	←	←	←
Huile de freins.	8	Niveau d'huile.	R	←	←	←
Pompe de freins.	9	État de fonctionnement, dommage et usure.				R
Tambour et sabot de frein.	10	Espace entre el tambour du frein et la lame de friction.	M	←	←	←
	11	Dommages du sabot de frein et bougies de friction.				R
	12	Dommages du tambour du frein.				R
	13	État de fonctionnement du sabot de frein.				R
	14	Corrosion de la goupille du sabot de frein.				R
	15	Ressort de retour.				M
	16	Ajustement automatique				R

(6) Système de décharge.

Élément	Numéro.	Description.	Toutes les six semaines.	Tous les trois mois.	Tous les six mois.	Une fois par an.
			250 heures.	500 heures.	1000 heures.	2000 heures.
Fourche.	1	Fourche et goupille de rétention.	R	←	←	←
	2	Fourche droite et gauche.	R	←	←	←
	3	Siège de la fourche et pièces soudées.				R*1
Mât intérieur/ extérieur et châssis de la fourche.	4	Pièces soudées.	R	←	←	←
	5	Désajustée.	R	←	←	←
	6	Usure de la bougie extérieure du mât.				R
	7	Rouleau.	R	←	←	←
	8	Dommage et usure du mât intérieur/extérieur.				R
Chaîne et roue dentée.	9	Force de tension, distorsion et dommage de la chaîne.	R	←	←	←
	10	Lubrification de la chaîne.	R	←	←	←
	11	Boulon de connexion de la chaîne.	R	←	←	←
	12	Usure, dommage et rotation du pneu denté.	R	←	←	←
Autres pièces.	13	Montage.	R	←	←	←

(7) Système hydraulique.

Élément.	Numéro.	Description	Toutes les six semaines.	Tous les trois mois.	Tous les six mois.	Une fois par an.
			250 heures.	500 heures.	1000 heures.	2000 heures.
Cylindre hydraulique.	1	Cylindre hydraulique désajusté ou endommagé.	A	←	←	←
	2	La bielle est endommagée.	R	←	←	←
	3	Fonctionnement du cylindre hydraulique.	R	←	←	←
	4	Descente et inclination.	M	←	←	←
	5	Fuite d'huile.	R	←	←	←
	6	Usure et dommage du bouchon et de l'orifice de support.	R	←	←	←
	7	Vitesse d'élévation.	M	←	←	←
	8	Décompensation.	R	←	←	←
Pompe hydraulique.	9	Fuite à huile hydraulique et bruit anormal.	R	←	←	←
Réservoir d'huile hydraulique.	10	Fuite à huile hydraulique et présence de corps étrangers.	R	←	←	←
	11	Filtre à huile.			N	←
	12	Fuite d'huile hydraulique.	R	←	←	←
Niveau de fonctionnement.	13	Désajustement de la bielle de connexion.	R	←	←	←
	14	Action	R	←	←	←

Valve d'huile hydraulique.	15	Fuite d'huile.	R	←	←	←
Valve d'huile hydraulique.	16	Mesure de la décompression.				M
	17	Valve de décompression.	R	←	←	←
Conduit de l'huile hydraulique.	18	Fuite d'huile hydraulique.	R	←	←	←
	19	Distorsion et dommage.	R	←	←	←
	20	Désajustement.	A	←	←	←

(8) Système électrique.

Élément.	Numéro.	Description	Toutes les six semaines.	Tous les trois mois.	Tous les six mois.	Une fois par an.
			250 heures	500 heures	1000 heures	2000 heures
Démarrage.	1	Engrenage.	R	←	←	←
Chargeur.	2	Rendement de charge.	R	←	←	←
Batterie.	3	Niveau de l'électrolyte.	R	←	←	←
	4	Proportion de l'électrolyte.			M	←
Câblage électrique.	5	Lot de câbles.	R	←	←	←
	6	Fusible.	R	←	←	←
Préchauffage.		Résistance de la bobine.			R	←
	7	Entrée du préchauffage.			R	←
Arrêt du moteur.	8	Clé du moteur.	R	←	←	←

(9) Système de sécurité.

Élément.	Numéro.	Description.	Toutes les six semaines.	Toutes les six semaines.	Tous les six mois.	Une fois par an.
			250 heures.	500 heures.	1000 heures.	2000 heures.
Protection du capot.	1	Pièces soudées.	R	←	←	←
	2	Distorsion et dommages.	R	←	←	←
Dossier.	3	Désajusté.	R	←	←	←
	4	Distorsion et dommages.	R	←	←	←
Illumination	5	État de fonctionnement.	R	←	←	←
Klaxon.	6	État de fonctionnement.	R	←	←	←
Indicateur de direction.	7	État de fonctionnement.	R	←	←	←
Contrôle des instruments.	8	État de fonctionnement.	R	←	←	←
Marche arrière.	9	État de fonctionnement.	R	←	←	←
Siège.	10	Désajusté ou endommagé.	R	←	←	←
	11	Ceinture de sécurité.	R	←	←	←
Carrosserie.	12	Châssis.				R
	13	Boulons.				A
Rétroviseur.	14	Sales et endommagées.	R	←	←	←
	15	Vision.	R	←	←	←
Autres.	16	Huile lubrifiante.	Lu	←	←	←

Les éléments avec * font référence au nouveau chariot élévateur.

Attention: Vérifiez et révisez le chariot élévateur toutes les 170 heures ou une fois par mois en fonction de son utilisation.

2. Grille.

Numéro.	Périodicité o	Toutes les six semaines.	Toutes les six semaines.	Tous les six mois.	Une fois par an.	Une fois tous les deux ans.
		250 h.	500h.	1000h.	2000h.	
1	Huile.	●	←	←	←	←
2	Filtre à huile.	●	←	←	←	←
3	Eau réfrigérante (sauf pour LLC)		●	←	←	←
4	Filtre à air.				●	←
5	Filtre du combustible.			●	←	←
6	Huile du convertisseur de couple.			●	←	←
7	Filtre à huile du convertisseur de couple.			●	←	←
8	Huile de l'engrenage différentiel.				●	←
9	Huile hydraulique.			●	←	←
10	Filtre à huile hydraulique.	●		●	←	←
11	Graisse engrenage.				●	←
12	Pompe de freins				●	←
13	Liquide de freins.			●	←	←
14	Tuyau de direction.					●
15	Pièces de direction.					●
16	Tuyau flexible hydraulique.					●
17	Tuyau du combustible.					●
18	Tuyau du convertisseur de couple.					●
19	Chaîne.					●

Les éléments avec * font référence au nouveau chariot élévateur.

Attention: Vérifiez et révisez le chariot élévateur toutes les 170 heures ou une fois par moi en fonction de son utilisation.

Données d'entretien.

Numéro.	Élément					Standard		
						KDF15	KDF20, 25	KDF30, 35
						KM493T		
1	Hauteur de tolérance compression du cylindre mm.					0,9-1,0		
2	Contrôle de la distribution du combustible mm.					0,5 (16ºBTDC)		
3	Pression d'injection du combustible Mpa.					18-18,5 o 20 (suralimenté)		
4	Phase de distribution.	Valve d'entrée.				ouverte à 24,5º BTDC, fermée à 55,5º ABDC		
		Valve de sortie.				ouverte à 54ºBBDC, fermée à 26ºATDC		
5	Espace de la valve mm					0,30 – 0,40		
6	Oscillation verticale de la valve mm					0,30-0,40		
7	Extension de la douille mm					2,4±0,1		
8	Tension de la poulie de la courroie mm					La flexibilité est de 8-12mm à une pression de 100N		
9	Pression de l'huile Mpa					0,4-0,5		
10	Température de l'huile ºC					≤110		
11	Température de la sortie de l'eau ºC					≤95		
12	Température d'échappement ºC					600		
13	Puissance maximale kw/rpm					57,3/3600		
14	Couple de serrage max. N.M/rpm					200/2000		
15	Vitesse au ralenti rpm					800		
16	Index de compression.					18,2		
17	Compression des pneumatiques.	Pneu avant.				7,0		
		Pneu arrière.	Jante démontable.			7,75		
			Jante fixe.			7,75		
18	Libre parcours du volant (vitesse au ralenti) mm					20-50		
19	Contrôle de la pression de la valve à huile (standard) kg/cm².					165		
20	Libre parcours de la pédale du frein mm					3-7		
21	Ampleur de la pédale du frein mm					90 ou supérieur.		
22	Libre parcours de l'ajustement de la pédale du frein mm					1-3		
23	Bruit (LPA) dB					81		
24	Bruit (LWA) dB					81		
25	Couple de serrage de l'écrou du cube.	Pneu avant	Jante démontable			11-20	18-40	__
			Jante fixe.	Simple		18-40	18-40	30-60
				Double	Intérieur.	18-40	18-40	30-60
					Extérieur	18-40	18-40	30-60
		Pneu arrière.	Jante démontable.			9-16	11-20	12-20
			Jante fixe.			__	18-40	18-30
26	Couple de serrage de la	Pneu avant.				5-7	5-7	__

	jante démontable.	Pneu arrière.	3-4,5	3-4,5	5-7
27	Densité spécifique de l’électrolyte de la batterie (20º)		1,28		

(2) Lubrification

Numéro.	Article	Standard			Modèle
		KDF15	KDF20, 25	KDF30 35	
1	Huile lubrifiante L	8,5	8,5	8,5	API
2	Huile L du convertisseur	9,0	9,0	9,0	Huile hydraulique#8
3	Engrenage du différentiel L	6	6,5	7,5	Huile GL-5 pour engrenage hypoïde.
4	Réservoir du combustible L	45	65	65	0, -10, -20, -30
5	Coussinet du pneu, châssis, engrenage régulateur de l'inclination.	Adapté.	Adapté.	Adapté.	Graisse lubrifiante multi usage.
6	Système réfrigérant du moteur L.	10	10	10	
7	Huile hydraulique L.	35	38	40	ISO

Emmagasinage.

1. Avant d'emmagasiner le chariot élévateur, effectuez les taches suivantes :

(1) Nettoyez le chariot élévateur avec de l'eau propre.
(2) Vérifiez que le chariot élévateur et les pneus ne soient pas endommagés.
(3) Remplissez le réservoir du combustible avec le combustible spécifié.
(4) Vérifiez qu'il n'y ait pas de fuites d'huile hydraulique, d'huile du moteur, du combustible et de l'antigivrant.
(5) Remplissez avec le lubrifiant.
(6) Vérifiez la connexion de l'écrou du cube et de la bielle. Vérifiez que la bielle ne soit pas endommagée.
(7) Vérifiez le pneu du mât.
(8) Levez le cylindre d'élévation jusqu'au plus haut.
(9) Videz l'eau réfrigérante en hiver ou dans les saisons froides.

⚠ AVERTISSEMENT

Si un des éléments du chariot élévateur dysfonctionne, contactez directement le technicien et ne démarrez pas l'appareil jusqu'à la réparation du problème.

2. Emmagasinage au quotidien.

(1) Stationnez le chariot élévateur dans un endroit approprié bloquant la cale sous la roue.
(2) Laissez le chariot élévateur au point mort et déconnectez le frein de stationnement.
(3) Déconnectez l'interrupteur du moteur. Libérez la pression dans le cylindre et dans les conduits.
(4) Rangez la clé dans un endroit sécurisé.

2. Emmagasinage à long terme.

Effectuez les vérifications et les révisions ci-dessous :

(1) Stationnez le chariot élévateur sur un terrain dur et élevé, surtout pendant les saisons de pluie.
(2) Enlevez la batterie et rangez-la dans un endroit sec, propre et à l'abri de la lumière. Chargez la batterie une fois par mois.
(3) Enduisez la bielle et l'axe avec un peu d'huile anticorrosif.
(4) Évitez que le bouchon de l'aération et le filtre à air s'humidifient.
(5) Démarrez le moteur au moins une fois par mois. Préchauffez le moteur et faites fonctionner plusieurs fois le système hydraulique.
(6) Ne stationnez pas le chariot élévateur sur une route en bitumeuse l'été.

Illustration schématique pour la lubrification

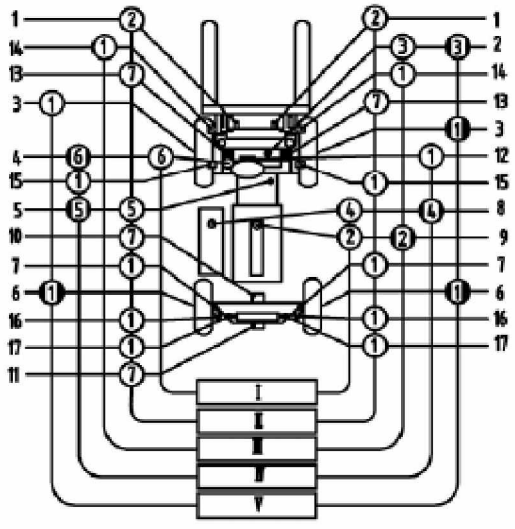
1. Chaîne.
2. Engrenage du différentiel.
3. Coussinet roue avant.
4. Pompe à frein.
5. Boîte d'engrenages.
6. Coussinet roue arrière.
7. Boulon de l'axe.
8. Réservoir du combustible.
9. Vilebrequin du moteur.
10. Goupille frontale de l'axe avant.
11. Goupille arrière de l'axe avant.
12. Dispositif de blocage du volant.
13. Bougie d'appui du mât extérieur.
14. Goupille avant du cylindre hydraulique.
15. Goupille arrière du cylindre hydraulique.
15. Goupille de connexion de l'axe de la direction.
16. Bielle du piston du cylindre de la direction.

I. Vérifier toutes les 8 heures (tous les jours).
II. Vérifier toutes les 40 heures (une fois par semaine).
III. Vérifier toutes les 250 heures (toutes les sis semaines)
IV. Vérifier toutes les 1000 heures (tous les six mois).
V. Vérifier toutes les 2000 heures (une fois par an).
Vérifier et maintenir.
Remplacer :

1. Graisse lubrifiante multi usages.
2. Huile du moteur.
3. Huile pour engrenage hypoïde.
4. Huile hydraulique.
5. Huile du convertisseur.
6. Liquide de freins.
7. Graisse avec du disulfure de molybdène.

ATTENTION

Vérifiez le chariot élévateur toutes les 170 heures ou une fois par mois.



MESURES DE SÉCURITÉ

Il est très important de suivre les mesures de sécurité. Ci-dessous on décrit les mesures de sécurité à prendre en compte quand vous conduisez ou maniez le chariot élévateur. Lisez ce manuel très attentivement avant de démarrer votre chariot élévateur.

1. Connaître à la perfection votre chariot élévateur.

La structure de votre chariot élévateur est différente à celle d'autres véhicules industriels :

(1) Le champ de vision est inférieur dû à la structure du système d'élévation.
(2) Direction de la roue arrière.
(3) Les roues situées à l'avant supportent la plus grande partie du poids, par conséquent, la stabilité diminue.
(4) Lisez le manuel de fonctionnement et la plaque d'identification avant de démarrer le chariot élévateur. Si vous avez un doute, consultez votre fournisseur.

2. Permis de conduire.

Il est interdit de manipuler le chariot élévateur sans le permis de conduire.

3. Vérifications quotidiennes.

(1) Vérifiez s'il existe une fuite de combustible ou d'huile. Vérifiez aussi qu'il n'y ait pas de pièce en mauvais état. Si vous ne suivez pas le programme d'entretien, vous allez raccourcir la vie utile de votre chariot élévateur.
(2) Nettoyez les excès de graisse, d'huile ou d'eau de la pédale ou de la poignée de fonctionnement.
(3) Arrêtez le moteur et le ventilateur avant d'effectuer toute tâche d'entretien.
(4) Faites attention lorsque vous vérifiez l'eau du réservoir ou du silencieux afin d'éviter les brûlures.

4. Dysfonctionnement.

(1) Arrêtez le chariot élévateur s'il se produit un dysfonctionnement et consultez le technicien.
(2) Si le voyant d'alarme s'allume, effectuez immédiatement toutes les vérifications et révisions.

5. Danger d'incendie.

(1) Faites attention lorsque vous vérifiez s'il y a une fuite du combustible, de l'électrolyte ou du liquide réfrigérant.
(2) Ne fumez pas quand vous vérifiez la batterie, le système du combustible, ou quand vous remplissez le réservoir du combustible.
(3) Ne remplissez jamais le réservoir avec le moteur en marche.

6. Préchauffage et refroidissement.

(1) Préchauffez le moteur pendant 5 minutes avant chaque opération et laissez-le refroidir 5 minutes après avoir fini le travail.
(2) Quand vous conduisez le chariot élévateur dans un endroit fermé, assurez-vous que la zone de travail soit bien aérée.

7. Comment monter et descendre du chariot élévateur.
Utilisez la pédale de sécurité quand vous montez ou descendez du chariot élévateur. Ne montez ou ne descendez pas du chariot élévateur quand il soit en fonctionnement.

8. Commodité.
(1) Mettez le casque de sécurité avant de monter sur le chariot élévateur.
(2) Ajustez le siège à votre aise.

9. Démarrage en sécurité.
(1) Lâchez le frein de stationnement.
(2) Mettez le chariot élévateur au point mort.
(3) Assurez-vous qu'il n'y ait personne près du chariot élévateur.

10. Stationnement.
(1) Stationnez le chariot élévateur sur une superficie horizontale. Si vous devez le garer sur une pente, assurez-vous de mettre la cale sous la roue.
(3) Baissez les fourches, arrêtez le moteur et enlevez la clé.

11. Conduire prudemment.
Conduisez prudemment. Évitez les arrêts, les démarrages brusques et les virages rapides.

12. Respecter les normes de circulation.
(1) Respectez les limitations de vitesse.
(2) Respectez les panneaux de circulation quand vous conduisez sur la route.
(3) Laissez le passage aux poids lourds.

13. Ne pas porter des passagers.
Il est interdit de s'asseoir sur les fourches. Il est interdit de faire monter un passager à bord du chariot élévateur.

14. Conduire sur un bateau ou sur un pont.
Vérifier l'état du bateau ou du pont et assurez-vous qu'ils soient suffisamment résistants pour supporter le poids du chariot élévateur.

15. Attention.
Concentrez-vous pendant que vous conduisez le chariot élévateur.

16. Accroître le champ de vision.
Regardez toujours vers l'avant et élargissez votre champ de vision.

17. Rester dans la cabine.
Maintenez votre tête, mains, bras, jambes et pieds à l'intérieur de la cabine.

17. Marchandises volumineuses.
Faites attention quand vous portez des marchandises volumineuses.

18. État des routes.
Faites attention aux carrefours.
Faites attention quand vous circulez dans des zones peuplées.

20. Coins des rues.
Diminuez la vitesse et klaxonnez dans les coins des rues et dans les carrefours.

21. Attention.
(1) Faites très attention quand vous faites marche arrière et évitez que le chariot élévateur ne touche pas les autres marchandises.
(2) Pour les charges plus volumineuses, il est nécessaire d'effectuer une large manœuvre.
(3) Placez la charge correctement sur la fourche. Faites attention si vous circulez sur une route accidentée.

22. Éloignez-vous des produits inflammables et du câble du courant.
(1) Le silencieux peut produire du gaz inflammable. Évitez les explosions et éloignez le chariot élévateur des sources de chaleur et des produits inflammables comme les gaz liquides emmagasinés dans des réservoirs, le bois, le papier et les produits chimiques.
(2) Évitez que votre chariot élévateur touche câbles de haute tension.

23. La conduite pendant la nuit.
(1) Diminuez la vitesse et conduisez prudemment.
(2) Allumez les feux qui se trouvent à l'avant et travaillez avec de la lumière.

24. La zone de travail.
(1) Vérifiez l'état du sol et l'environnement (trous, pentes, barrières, blocages).
(2) Enlevez tout objet qui puisse rendre difficile votre travail (objets pointus qui puissent crever les pneus, bouts de verre, etc.)
(3) Diminuez la vitesse si vous conduisez sur un sol glissant. Ne vous approchez pas beaucoup des bords.

25. Descente de la fourche.
Il est très dangereux de circuler avec les fourches levées. Les fourches devraient être à 15-30 cm du sol.

26. Fonctionnement avec charge.
Quand le chariot élévateur fonctionne avec charge, inclinez le mât vers l'arrière pour que la charge soit le plus près possible du sol.

27. Freinage brusque.
Évitez de freiner brusquement.

28. Marche arrière.
Arrêtez le chariot élévateur avant d'effectuer la marche arrière.

Descente.
Utilisez la pédale du frein au lieu du frein à main quand le chariot élévateur soit sur une descente. Faites attention à la vitesse.

29. Vers l'avant et vers l'arrière.
(1) Utilisez la marche arrière pour aller vers l'arrière et la marche avant pour avancer.
(2) Ne tournez jamais sur une pente.

30. Charge du chariot élévateur.
(1) Faites attention à la courbe de la charge. Il est interdit de surcharger le chariot élévateur.
(2) N'équilibrez jamais le poids vous-même car c'est très dangereux.

31. Familiarisez-vous avec la charge.
(1) Choisissez les outils appropriés en fonction de la taille et du matériel de la marchandise.
(2) Ne placez jamais la charge sur la fourche avec une corde. Utilisez le crochet ou le bouton d'élévation si nécessaire.
Faites attention avec le bout de la fourche, car il risque d'endommager le reste de la charge.

32. Utiliser des lunettes protectrices.
Utilisez des lunettes protectrices si vous vous trouvez dans une zone poussiéreuse.

Utiliser les outils appropriés.
Utilisez les outils appropriés pour placer la charge : le positionnement de la fourche, le cube et la goupille de rotation.

33. Élévation de la charge instable.
(1) Placez la marchandise sur les deux fourches de façon équitable. Ne chargez jamais la marchandise sur une seule fourche.
(2) Fixez la charge sur les fourches.
Faites attention à la distance de la charge, le centre de la charge devrait se situer approximativement dans le centre de gravité du chariot élévateur.

34. Utilisation du plateau.
Le plateau doit être suffisamment résistant pour supporter la charge. N'utilisez pas le plateau s'il est endommagé ou cassé.

37. Ne vous placez jamais sous la charge quand vous la soulevez.
Ne vous placez jamais sous les fourches du chariot élévateur.

38. Charger en toute sécurité.
(1) Ne conduisez jamais le chariot élévateur à haute vitesse si vous transportez des marchandises. Vous devez bien fixer la marchandise aux fourches.
(2) Avant de lever les fourches, vérifiez que la marchandise soit bien placée et bien fixée.

39. Transport de la charge.
Transportez la charge sur les fourches correctement et avec attention.

40. Position des fourches – levées.
(1) Inclinez le mât un peu quand vous chargez ou vous déchargez la charge.
(2) Quand la fourche soit levée, n'inclinez pas le mât.

41. Ne pas surcharger le chariot élévateur.

Ne surchargez pas le chariot élévateur et placez la charge de sorte qu'elle soit bien fixée.

42. Ne pas bouger les fourches sur une pente.
Ne pas lever les fourches sur une pente, ni pour charger ni pour décharger.

43. Traction
(1) Évitez la traction de véhicules avec des problèmes de moteur, dysfonctionnement dans le système de direction ou dans le système de freins.
(2) Suivez les normes de circulation quand vous circulez sur la route.

44. Vêtements de protection.
Utilisez les vêtements de protection appropriés pendant que le chariot élévateur soit en fonctionnement. Utilisez des chaussures de protection et des vêtements antistatiques. Ne portez pas de cravate ni de vêtements larges.

45. Plaque d'identification.
(1) Avant de démarrer le chariot élévateur, lisez les avertissements et les instructions écrits sur les plaques et suivez-les attentivement.
(2) Remplacez toute plaque qui soit abîmée.

Wuxi KIPOR Power Co., Ltd
Dirección: Jingyi Road, Wangzhuang complement Industry Park Phase III, Hi-tech Industry Development Zone, Wuxi
Teléfono: 0510-85205100 0510-85203799
Fax: 0510-85205026 0510-85203795
E-MAIL: kipor@kipor.com nxkipor@kipor.com